

PENINGKATAN AKTIVITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA MENGUNAKAN MEDIA MODEL BANGUN RUANG DI SEKOLAH DASAR

Yudiono, Sri Utami, Abdussamad
PGSD, FKIP Universitas Tanjungpura, Pontianak
Email: onoyudi70@gmail.com

Abstrak: Tujuan penulisan ini adalah untuk dapat meningkatkan aktivitas belajar peserta didik pada pembelajaran matematika di kelas IV SDN 30 Tumbang Titi. Metode penelitian yang digunakan di dalam penelitian ini yaitu penelitian deskriptif dalam bentuk Penelitian Tindakan Kelas. Subyek penelitian siswa dan guru SDN 30 Tumbang Titi. Adapun data dalam penelitian ini yaitu hasil observasi aktivitas siswa dan hasil belajar siswa dalam melaksanakan pembelajaran. Sumber data siswa dan guru, alat pengumpul data lembar observasi. Penerapan media model bangun ruang dalam pembelajaran Matematika dapat meningkatkan aktivitas emosional peserta didik. Adapun peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar (20%). Penerapan media model bangun ruang dapat meningkatkan kemampuan guru dalam merencanakan pembelajaran di setiap siklus tindakan, adapun peningkatan rata-rata sebesar 0,43%. Penerapan media model bangun ruang dapat meningkatkan kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran di setiap siklus tindakan, terdapat peningkatan sebesar 7,77%.

Kata Kunci : Media Bangun Ruang, Pembelajaran Matematika.

Abstract: The purpose of this paper is to improve the learning activities of students in mathematics in grade IV SDN 30 Tumbang Titi. Research method used in this research is descriptive research in the form of classroom action research. Subjects of research students and teachers at SDN 30 Tumbang Titi. The data in this study is the observation of student activity and student learning outcomes in implementing the learning. Student and teacher data sources, data collection tool observation sheet. The application of the model geometry media in learning Mathematics can improve emotional activity learners. Now as for the increase from the first cycle to the second cycle of (20%). The application of the model geometry media can improve the ability of teachers to plan learning each cycle of action, while the average increase of 0.43%. The application of the model geometry media can improve the ability of teachers in implementing the learning cycle every action, there is an increase of 7.77%.

Keyword : Media Of Geometry , Learning Mathematics .

Pendidikan Matematika disadari mempunyai peranan yang sangat penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK), baik sebagai alat bantu dalam penerapan bidang ilmu lain maupun dalam matematika itu sendiri. Salah satu karakteristik matematika adalah mempunyai objek yang bersifat abstrak. Sifat abstrak ini menyebabkan banyak peserta didik mengalami kesulitan dalam pembelajaran Matematika.

Permasalahan yang sering muncul dalam pembelajaran Matematika di SDN 30 Tumbang Titi khususnya di kelas IV secara umumnya itu peserta didik kurang antusias dan kurang bersemangat untuk mengikuti pembelajaran. Kondisi tersebut memberikan indikasi tentang masalah yang cukup signifikannya itu permasalahan pada kejenuhan peserta didik dalam mengikuti pelajaran matematika.

Kondisi ini dikarenakan pembelajaran pada mata pelajaran matematika di SDN 30 Tumbang Titi lebih banyak merujuk pada buku paket dan ini kurang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk terlibat aktif di dalam pembelajaran. Fenomena yang terjadi di kelas sehubungan dengan rendahnya aktivitas belajar matematika bertalian erat dengan materi Matematika yang cenderung dianggap sulit.

Terkait dengan hal tersebut maka diperlukan peran media pembelajaran untuk menjembatani kesenjangan pemahaman materi matematika dengan fenomena di lapangan, sehingga peserta didik mampu mempelajari materi matematika tanpa ada perasaan takut, jenuh, dan membosankan, satu diantaranya dapat memanfaatkan media sebagai alat bantu untuk memperjelas bahan ajar yang disajikan dalam pembelajaran matematika. Pentingnya penggunaan media dalam pembelajaran matematika menurut Agus D.W. (2009: 23–24) yaitu sebagai media bahwa alat peraga pengajaran itu membantu peserta didik memahami konsep matematika dalam wujud yang konkrit. Sedangkan yang masuk dalam kelompok sarana berfungsi membantu terjadinya proses belajar peserta didik.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dapat dirumuskan masalah umum sebagai berikut: Apakah penggunaan media model bangun ruang balok dan kubus dapat meningkatkan aktivitas belajar peserta didik pada pembelajaran matematika di kelas IV SDN 30 Tumbang Titi?

Berdasarkan masalah umum tersebut selanjutnya dapat dijabarkan menjadi beberapa submasalah, yaitu sebagai berikut: (1) Bagaimanakah perencanaan pembelajaran matematika menggunakan media model bangun ruang balok dan kubus untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa di kelas IV SDN 30 Tumbang Titi? (2) Bagaimanakah pelaksanaan pembelajaran matematika menggunakan media model bangun ruang balok dan kubus untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa di kelas IV SDN 30 Tumbang Titi? (3) Bagaimanakah peningkatan aktivitas fisik, mental dan emosional peserta didik dalam pelajaran Matematika dengan menerapkan media model bangun ruang balok dan kubus di kelas IV SDN 30 Tumbang Titi?

Secara umum penelitian ini yaitu: Meningkatkan aktivitas peserta didik dalam pembelajaran matematika menggunakan media model bangun ruang balok dan kubus di kelas IV SDN 30 Tumbang Titi.

Adapun tujuan khusus penelitian ini, yaitu sebagai berikut. (1) Mendeskripsikan perencanaan pembelajaran matematika menggunakan media model bangun ruang balok dan kubus untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa di kelas IV SDN 30 Tumbang Titi. (2) Mendeskripsikan pelaksanaan pembelajaran matematika menggunakan media model bangun ruang balok dan kubus untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa di kelas IV SDN 30 Tumbang Titi. (3) Meningkatkan aktivitas fisik, mental, emosional peserta didik dengan menggunakan media model bangun ruang balok dan kubus pada pembelajaran matematika.

Adapun manfaat penelitian ini adalah : (1) Manfaat teoritis, dapat dijadikan acuan bagi pengembangan pelaksanaan pembelajaran matematika di SDN 30 Tumbang Titi dengan menggunakan media model bangun ruang. (2) Manfaat Praktis (a) Bagi Peneliti, penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai perbaikan pelaksanaan pembelajaran matematika dengan menerapkan penggunaan media model bangun ruang pada pembelajaran matematika khususnya pada materi pembelajaran matematika. (b) Bagi peserta didik, yaitu sebagai upaya untuk meningkatkan aktivitas belajar peserta didik tentang konsep-konsep pembelajaran matematika.

Aktivitas peserta didik merupakan kegiatan atau perilaku yang terjadi selama proses pembelajaran. Kegiatan-kegiatan yang dimaksud adalah kegiatan yang mengarah pada proses belajar seperti bertanya, mengajukan pendapat, mengerjakan tugas – tugas, dapat menjawab pertanyaan guru dan bisa bekerjasama dengan peserta didik lain, serta tanggung jawab terhadap tugas yang diberikan. Hamalik (2009:179) mendefinisikan belajar sebagai berbagai aktivitas yang diberikan kepada pembelajar dalam situasi pembelajaran. Aktivitas menurut Sardiman (2012: 96) merupakan prinsip atau asas yang sangat penting di dalam interaksi belajar-mengajar. Pengertian aktivitas belajar juga diungkapkan oleh Nanang Hanafiah dan Cucu Suhana (2010: 23) bahwa proses aktivitas pembelajaran harus melibatkan seluruh aspek psikofisis peserta didik, baik jasmani maupun rohani sehingga akselerasi perubahan perilakunya dapat terjadi secara cepat, tepat, mudah, dan benar baik berkaitan dengan aspek kognitif, afektif, maupun psikomotorik.

Berdasarkan pengertian aktivitas tersebut bahwa aktivitas belajar merupakan semua kegiatan yang dilakukan oleh seseorang peserta didik dalam konteks belajar untuk mencapai tujuan. Tanpa ada aktivitas maka proses belajar tidak akan berlangsung dengan baik.

Aktivitas belajar ini memungkinkan peserta didik memperoleh muatan yang ditentukan sehingga berbagai tujuan yang ditetapkan terutama maksud dan tujuan kurikulum dapat tercapai. Aktivitas belajar menurut Paul B. Dierich dalam Sardiman (2012: 101) bentuk-bentuk aktivitas belajar peserta didik dikelompokkan ke dalam beberapa kegiatan, yaitu sebagai berikut. (a) *Visual activities*, yang termasuk didalamnya misalnya: membaca, memperhatikan gambar demonstrasi, percobaan, pekerjaan orang lain. (b) *Oral activities*, seperti: menyatakan, merumuskan, bertanya, memberi saran, mengeluarkan pendapat, mengadakan wawancara, diskusi, interupsi. (c) *Listening activities*, sebagai contoh mendengarkan: uraian, percakapan, diskusi, musik, pidato. (d) *Writing activities*,

seperti misalnya: menulis cerita, karangan, laporan, angket, menyalin.(e) *Drawing activities*, misalnya:menggambar, membuat grafik, peta, diagram. (f) *Motor activities*, termasuk di dalamnya antara lain: melakukan percobaan, membuat konstruksi, model mereparasi, bermain, berkebun, berternak.(g) *Mental activities*, sebagai contohnya misalnya: menanggapi, mengingat, memecahkan soal, menganalisis, melihat hubungan, mengambil keputusan. (h) *Emotional activities*, seperti misalnya: menaruh minat, merasa bosan, gembira, bersemangat, bergairah, berani, tenang, gugup.

Pengelompokan ini menunjukkan bahwa aktivitas yang terjadi dalam pembelajaran cukup kompleks. Jika hal ini dapat dilakukan dalam pembelajaran di sekolah, maka proses pembelajaran tidak akan membosankan dan akan menjadi pusat aktivitas belajar yang maksimal. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa aktivitas belajar adalah suatu kegiatan yang melibatkan unsur fisik (jasmani) dan psikis (mental) di dalam proses pembelajaran.

Media pembelajaran menurut Sukayati dan Agus Suharjana (2009: 6) diartikan sebagai semua benda yang menjadi perantara dalam terjadinya pembelajaran. Supinah dan Agus D.W. (2009 : 23) mengartikan media pembelajaran adalah suatu media yang memuat pesan – pesan tertentu, yang dirancang untuk mencapai tujuan tertentu pula. Oleh karena itu media pembelajaran disebut juga sebagai perantara (medium).

Berdasarkan hal tersebut dapatlah disimpulkan bahwa alat bantu belajar atau biasa disebut media model bangun ruang akan berfungsi dengan baik apabila dapat memberikan pengalaman belajar yang bermakna, mengaktifkan dan menyenangkan anak. Dapat dikatakan bahwa media pembelajaran matematika memiliki peranan sangat besar bagi guru yaitu untuk menyampaikan konsep – konsep dasarmatematika maupun bagi peserta didik.

Adapun tujuan digunakannya model sebagai media pembelajaran diungkapkan oleh Agus Suharjana (2009: 4) yaitu: (a) Mempermudah dalam hal pemahaman konsep-konsep dalam matematika. (b) Memberikan pengalaman yang efektif bagi peserta didik dengan berbagai kecerdasan yang berbeda. (c) Memotivasi peserta didik untuk menyukai pelajaran matematika. (d) Memberikan kesempatan bagi peserta didik yang lebih lamban berpikir untuk menyelesaikan tugas dengan berhasil. (e) Memperkaya program Pembelajaran bagi peserta didik yang lebih pandai. (f) Mempermudah abstraksi. (g) Efisiensi waktu.(h) Menunjang kegiatan matematika di luar sekolah.

Mengacu pada pendapat tersebut bahwa dalam pemilihan media model yang digunakan dalam pembelajaran yang perlu diperhatikan yaitu tujuan pembelajaran, keefektifan, karakteristik peserta didik, ketersediaan, kualitas teknis, biaya, fleksibilitas, kemampuan orang yang menggunakannya dan waktu yang tersedia. Agar media model yang akan digunakan sesuai dengan materi yang dibahas dan terencana dengan baik serta bermakna maksimal, seyogyanya media model tersebut dirancang dan dibuat sendiri oleh guru.

Matematika adalah ilmu pengetahuan struktur dan hubungan-hubungannya, symbol – symbol diperlukan, matematika berkenaan dengan ide – ide abstrak yang tersusun secara hirarkis dan penalarannya deduktif (Hudoyo, 1988: 3). Pengertian lain yang dikemukakan oleh Sutrisman dan Tambuan (1987:

2-3) bahwa matematika adalah pengetahuan tentang kuantitas ruang, salah satu dari sekian banyak cabang ilmu yang sistematis, terstruktur dan eksak. Sedangkan matematika menurut Rusesffendi dalam Heruman (2012: 1) adalah: Bahasa simbol; ilmu deduktif yang tidak menerima pembuktian secara induktif; ilmu tentang pola keteraturan, dan struktur yang terorganisasi, mulai dari unsur yang tidak didefinisikan ke unsur yang didefinisikan, ke aksioma atau postulat, dan akhirnya ke dalil.

Berdasarkan uraian – uraian di atas tentang pengertian matematika dapat disimpulkan bahwa matematika adalah merupakan kumpulan ide – ide yang bersifat abstrak, dengan struktur-struktur deduktif, mempunyai peran yang penting dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Hakekat matematika menurut Soedjadi dalam Heruman (2012: 1) yaitu memiliki objek abstrak, bertumpu pada kesepakatan, dan pola pikir yang induktif. Mengacu pada pengertian dan hakikat matematika tersebut bahwa pentingnya matematika untuk peserta didik usia dini di SD, perlu dicari suatu cara mengelola proses pembelajaran di SD sehingga matematika dapat dicerna oleh peserta didik.

Adapun tujuan pembelajaran matematika di Sekolah Dasar menurut Heruman (2012: 2) yaitu agar peserta didik terampil dalam menggunakan berbagai konsep matematika di dalam kehidupan sehari-hari. Secara lengkap tujuan pembelajaran matematika tertuang di dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (2006:417), yaitu sebagai berikut. (a) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah (b) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi Matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika. (c) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh (d) Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah. (e) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Berdasarkan tujuan ini, dapat disimpulkan bahwa tujuan pembelajaran matematika menekankan pada penataan nalar dan pembentukan sikap peserta didik serta memberikan tekanan pada keterampilan dalam penerapan matematika.

Mata pelajaran matematika pada satuan pendidikan sekolah dasar seperti yang termuat di dalam KTSP (Depdiknas, 2006: 417) meliputi aspek-aspek sebagai berikut: (1) bilangan, (2) geometri, (3) pengolahan data. Cakupan bilangan antara lain bilangan dan angka, perhitungan dan perkiraan. Cakupan geometri antara lain bangun dua dimensi, tiga dimensi, transformasi dan simetri, lokasi dan susunan berkaitan dengan koordinat. Cakupan pengukuran berkaitan dengan perbandingan kuantitas suatu obyek, penggunaan satuan ukuran dan pengukuran.

Dari pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa proses belajar matematika haruslah diawali dengan mempelajari konsep-konsep yang lebih mendalam

dengan menggunakan konsep-konsep sebelumnya atau dengan kata lain bahwa proses belajar matematika adalah suatu rangkaian kegiatan pembelajaran dalam interaksi hubungan timbal balik antara peserta didik dengan guru yang berlangsung dalam lingkungan yang ada disekitarnya untuk mencapai tujuan tertentu.

Media model bangun ruang merupakan salah satu dari media pendidikan adalah alat untuk membantu proses pembelajaran agar proses komunikasi dapat berhasil dengan baik dan efektif. Hal ini sesuai dengan pendapat Amir Hamzah (1981: 11) bahwa media pendidikan adalah alat-alat yang dapat dilihat dan didengar untuk membuat cara berkomunikasi menjadi efektif. Sedangkan yang dimaksud dengan media model menurut Nasution (1985: 95) adalah alat bantu dalam mengajar lebih efektif.

Dari uraian-uraian di atas jelaslah bahwa media atau alat bantu mengajar adalah merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dan dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemauan peserta didik sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar pada diri peserta didik.

Mengacu pada pendapat tersebut bahwa penggunaan media model bangun ruang menurut Supinah dan Agus D.W. (2009: 24) bahwa media model berperan membantu peserta didik menguasai pengetahuan tentang konsep matematika yang dipelajari dalam pembelajaran. Fungsi utama media model bangun ruang diungkapkan oleh Sukayati dan Agus Suharjana (2009: 7) adalah untuk menurunkan keabstrakan dari konsep, agar anak mampu menangkap arti sebenarnya dari konsep yang dipelajari. Dengan melihat, meraba, dan memanipulasi media model maka anak mempunyai pengalaman nyata dalam kehidupan tentang arti konsep.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Melalui penelitian deskriptif, dideskripsikan peristiwa dan kejadian yang menjadi pusat perhatian dan memberikan perlakuan khusus terhadap peristiwa tersebut.

Bentuk penelitian ini yaitu penelitian tindakan kelas (PTK) atau *Classroom Action Research*. Kasbolah (1998/1999: 12) mengemukakan "Penelitian tindakan kelas adalah penelitian praktis yang dimaksudkan untuk memperbaiki pembelajaran di kelas. Usaha perbaikan ini dilakukan dengan melaksanakan tindakan untuk mencari jawaban atas permasalahan yang diangkat dari kegiatan tugas sehari – hari di kelas". Setting pelaksanaan dalam penelitian ini adalah setting di dalam kelas, yaitu di SDN 30 Tumbang Titi Ketapang pada kelas IV. Adapun yang menjadi subjek dalam penelitian ini yaitu seluruh peserta didik kelas IV SDN 30 Tumbang Titi Ketapang yang berjumlah 15 orang peserta didik yang terdiri dari 7 peserta didik laki – laki dan 8 peserta didik perempuan dan 1 orang guru yang melaksanakan pembelajaran. Berdasarkan penelitian yang dilaksanakan di SDN 30 Tumbang Titi Ketapang, dan waktu penelitian pada Semester I (Ganjil), yaitu pada bulan September yaitu tanggal 7 September sampai dengan 26 September 2015.

Perencanaan ini merupakan refleksi awal dari kegiatan penelitian. Atas dasar dari hasil studi pendahuluan, maka disusun perencanaan melalui beberapa tahap. Tahap-tahap yang dilalui pada perencanaan ini adalah : (a) Merancang pembelajaran matematika materi bangun ruang menggunakan mediamodel bangun ruang pada pembelajaran matematika. (b) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran. (c) Menyusun lembar observasi aktivitas belajar peserta didik. (d) Menyusun lembar kerja peserta didik.

Tindakan merupakan implementasi dari perencanaan-perencanaan yang telah disimulasikan dan direvisi. Pada siklus I ini diawali dengan mengkondisikan kelas. Pertama-tama peserta didik diberikan apersepsi dan penajakan kemampuan awal peserta didik. Tahap berikutnya peserta didik diberikan informasi singkat tentang materi pembelajaran yang akan dipelajari. Selain itu diberikan pula informasi tentang tujuan yang akan dicapai. Adapun pada kegiatan berikutnya guru merumuskan permasalahan yang telah ditentukan.

Pengamatan atau observasi dilakukan bersama rekan sejawat yaitu Angela Susan, S.Pd. Hal ini tentu karena guru sebagai peneliti sekaligus juga sebagai penyampai materi. Pada tahap ini pula dilakukan pengumpulan data-data yang diperlukan. Tiap-tiap tindakan yang dilakukan oleh guru maupun peserta didik akan diamati oleh observer yaitu rekan sejawat. Instrumen yang digunakan dalam observasi adalah pedoman pengamatan yang sudah disediakan.

Refleksi dilakukan peneliti bersama teman sejawat yaitu Angela Susan, S.Pd. Refleksi yang dilakukan yaitu diskusi tentang tindakan yang telah dilakukan. Dalam kegiatan refleksi dinilai kekurangan-kekurangan tindakan yang telah dilakukan.. Pada tahap ini dilakukan pula analisis data. Analisis ini untuk mengetahui berhasil atau tidaknya tindakan yang dilakukan. Dengan demikian dapat ditentukan apakah diperlukan siklus berikutnya atau tidak.

Alat pengumpul data yang digunakan, maka alat pengumpul data pada penelitian ini merupakan lembar observasi terhadap kemampuan guru dalam merencanakan dan melaksanakan pembelajaran serta keaktifan peserta didik dalam pembelajaran.

Setelah seluruh data terkumpul dari setiap kegiatan proses pembelajaran selanjutnya dianalisis dan dihitung dengan menggunakan persentase, maka hasilnya dapat terlihat dari kecenderungan yang terjadi pada saat pembelajaran selama penelitian dilaksanakan terutama pembelajaran menggunakan media model bangun ruang pembelajaran matematika pada seluruh peserta didik kelas IV SDN 30 Tumbang Titi Ketapang. Adapun analisis data yang digunakan di dalam penelitian ini yaitu: Untuk menganalisis data hasil pengamatan aktivitas peserta didik dalam pembelajaran digunakan rumus:

$$X = \frac{A}{B} \times 100\%$$

Keterangan

X = Rata-Rata

A = Kemunculan Peserta didik

B = Jumlah Peserta didik

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini merupakan paya guru untuk meningkatkan aktivitas peserta didik dalam pembelajaran Matematika di SDN 30 Tumbang Titi. Adapun subjek penelitian ini yaitu peserta didik kelas IV dengan jumlah 15 orang terdiri dari 7 orang peserta didik laki-laki dan 8 peserta didik perempuan.

Tabel 1
Peningkatan Aktifitas Fisik, Mental dan Emosional Peserta Didik

Jml	Aktifitas Fisik						Aktifitas Mental						Aktifitas Emosional					
	Siklus I			Siklus II			Siklus I			Siklus II			Siklus I			Siklus II		
	B	S	K	B	S	K	B	S	K	B	S	K	B	S	K	B	S	K
Siswa	4	5	6	10	3	2	6	3	6	9	3	3	6	4	5	12	1	2
%	26,7	33,3	40,0	66,7	20,0	13,3	40,0	20,0	40,0	60,0	20,0	20,0	40,0	26,7	33,3	80,0	06,7	13,3

Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, setiap siklus dilaksanakan satu kali pertemuan dengan durasi waktu 70 menit (2x35). Setiap pertemuan siklusnya terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Data dalam penelitian ini berupa hasil observasi aktivitas peserta didik dan guru yang melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan media model bangun ruang.

Siklus I

Adapun pelaksanaan siklus I yang dilaksanakan pada hari Senin, 7 September 2015 materi yang disampaikan tentang bangun ruang submateri sifat-sifat balok dan sifat-sifat kubus dipaparkan sebagai berikut.

(a) Perencanaan Pembelajaran. Tahapan perencanaan ini diawali dengan mempersiapkan segala perangkat yang dibutuhkan dalam pelaksanaan tindakan, yaitu berupa rancangan pembelajaran dengan menggunakan media model bangun ruang, yaitu balok dan kubus. Dalam proses pembelajaran metode yang digunakan penugasan, kerja kelompok, dan diskusi.

Selain mempersiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran juga dipersiapkan lembar observasi kemampuan guru merencanakan dan melaksanakan pembelajaran, lembar observasi aktivitas peserta didik, dan lembar kerja peserta didik. Untuk mendukung pembelajaran menggunakan media model maka digunakan metode penugasan, kerja kelompok, dan diskusi. Pada tahapan perencanaan, sebelum kegiatan pembelajaran dilaksanakan di dalam kelas terlebih dahulu dipersiapkan media model bangun ruang berupa balok dan kubus.

Berdasarkan hasil penelitian guru dalam merencanakan pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan media model bangun ruang balok dan kubus sebagai mana data yang diperoleh berdasarkan lembar instrumen penilaian kemampuan guru menyusun rencana pembelajaran (IPKG1) yang menunjukkan

bahwa guru menyusun perencanaan perbaikan pembelajaran menggunakan langkah-langkah pembelajaran yang memuat beberapa komponen: (1) Merencanakan Pengelolaan Pembelajaran. (2) Merencanakan Pengorganisasian Bahan Ajar. (3) Merencanakan Pengelolaan Kelas. (4) Merencanakan Penggunaan Alat dan Metode Pembelajaran. (5) Merencanakan Penilai Prestasi Peserta Didik untuk Kepentingan Pembelajaran. Berdasarkan komponen tersebut diperoleh skor rata-rata 3,76.

(b) Pelaksanaan Pembelajaran. Pelaksanaan pembelajaran dilaksanakan pada hari senin tanggal 7 September 2015. Kegiatan pembelajaran dimulai dengan mengkondisikan kelas dan peserta didik untuk siap memulai pembelajaran. Mengucapkan salam dan bersama peserta didik berdoa dan mengecek kehadiran peserta didik (absensi). Melakukan apersepsi. menginformasikan tujuan pembelajaran dan kompetensi yang hendak dicapai.

Berdasarkan hasil penelitian guru dalam melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan media model bangun ruang balok dan kubus sebagai mana data yang diperoleh berdasarkan lembar instrumen penilaian kemampuan guru melaksanakan pembelajaran (IPKG2) yang menunjukkan bahwa guru melaksanakan perbaikan pembelajaran menggunakan langkah-langkah pembelajaran yang memuat beberapa komponen: (1) Memulai Pembelajaran. (2) Mengelola Kegiatan Pembelajaran. (3) Mengorganisasi Waktu, Peserta Didik, dan Fasilitas Belajar. (4) Melaksanakan Penilaian Proses dan Hasil Pembelajaran. (5) Mengakhiri Pembelajaran. Berdasarkan komponen tersebut diperoleh skor rata-rata 3,9.

(c) Observasi. Untuk mengetahui aktivitas peserta didik dilakukan dalam dua bentuk kegiatan, yaitu pengamatan (observasi) dan tes. Pengamatan (observasi) menurut menurut Suharsimi Arikunto (2010:199) meliputi kegiatan pemuatan perhatian terhadap sesuatu objek dengan menggunakan seluruh alat indra. Teknik ini dilakukan dengan cara mengamati dan mencatat secara teliti. Dalam penelitian ini observasi yang digunakan bersifat kuantitatif yakni dengan mencatat jumlah peristiwa-peristiwa penting tingkah laku tertentu. Pengamatan terhadap aktivitas siswa peserta didik dilakukan untuk mengamati aktivitas fisik dan aktivitas emosional.

Berdasarkan hasil pengamatan terhadap peserta didik dalam pembelajaran menunjukkan bahwa aktivitas fisik peserta didik pada siklus I kurang (masih rendah) yaitu kategori baik sebanyak 4 orang (26,67%), kategori sedang sebanyak 5 orang (33,33%), dan kategori kurang sebanyak 6 orang (40%).

Berdasarkan hasil pengamatan terhadap peserta didik dalam pembelajaran menunjukkan bahwa aktivitas mental peserta didik pada siklus I kurang (masih rendah) yaitu sebanyak kategori baik sebanyak 6 orang (40%), kategori sedang sebanyak 3 orang (40%), dan kategori kurang sebanyak 6 orang (40%).

Berdasarkan hasil pengamatan terhadap peserta didik dalam pembelajaran menunjukkan bahwa aktivitas emosional peserta didik pada siklus I kurang (masih rendah) yaitu sebanyak 6 orang (40%), kategori sedang sebanyak 4 orang (26,67%), dan kategori kurang sebanyak 5 orang (33,33%).

(d) Refleksi. Berdasarkan hasil observasi yaitu observasi aktivitas peserta didik dalam pembelajaran dan hasil pembelajaran peserta didik masih rendah.

selanjutnya peneliti dan rekan sejawat mengadakan refleksi dalam bentuk diskusi untuk melihat kelemahan-kelemahan yang terdapat selama pelaksanaan siklus I.

Adapun kelemahan – kelemahan itu antara lain : (1) kelemahan-kelemahan yang muncul dalam pembelajaran yaitu alokasi waktu pada kegiatan pembelajaran siklus I tidak sesuai dengan RPP yang telah disusun. (2) saat pembagian kelompok, hampir semua peserta didik ribut sehingga suasana kelas menjadi agak kacau. Ini dikarenakan peserta didik menginginkan pembagian kelompok menurut kehendaknya masing-masing.

Siklus II

pelaksanaan penelitian tindakan kelas siklus II dilaksanakan pada hari Senin tanggal 14 September 2015.

(a) Perencanaan Pembelajaran. Tahapan perencanaan ini diawali dengan mempersiapkan segala perangkat yang dibutuhkan dalam pelaksanaan tindakan, yaitu berupa rancangan pembelajaran dengan menggunakan media model bangun ruang. Dalam proses pembelajaran metode yang digunakan tanya jawab, kerja kelompok, dan penugasan.

Guru dalam merencanakan pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan media model bangun ruang balok dan kubus sebagai mana data yang diperoleh berdasarkan lembar instrumen penilaian kemampuan guru menyusun rencana pembelajaran (IPKG1) yang menunjukkan bahwa guru menyusun perencanaan perbaikan pembelajaran menggunakan langkah-langkah pembelajaran yang memuat beberapa komponen: (1) Merencanakan Pengelolaan Pembelajaran. (2) Merencanakan Pengorganisasian Bahan Ajar. (3) Merencanakan Pengelolaan Kelas. (4) Merencanakan Penggunaan Alat dan Metode Pembelajaran. (5) Merencanakan Penilai Prestasi Peserta Didik untuk Kepentingan Pembelajaran. Berdasarkan komponen tersebut diperoleh skor rata-rata 4,36.

(b) Pelaksanaan Pembelajaran. Rencana pembelajaran yang dirancang dilaksanakan sepenuhnya pada tahapan ini. Pelaksanaan tindakan dilakukan pada hari Senin tanggal 14 September 2015. Guru melaksanakan RPP yang telah disusun dengan melaksanakan langkah-langkah pembelajaran berdasarkan penggunaan media model bangun ruang. Adapun metode yang digunakan yaitu diskusi dan penugasan.

Berdasarkan hasil penelitian guru dalam melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan media model bangun ruang balok dan kubus sebagai mana data yang diperoleh berdasarkan lembar instrumen penilaian kemampuan guru melaksanakan pembelajaran (IPKG2) yang menunjukkan bahwa guru melaksanakan perbaikan pembelajaran menggunakan langkah-langkah pembelajaran yang memuat beberapa komponen: (1) Memulai Pembelajaran. (2) Mengelola Kegiatan Pembelajaran. (3) Mengorganisasi Waktu, Peserta Didik, dan Fasilitas Belajar. (4) Melaksanakan Penilaian Proses dan Hasil Pembelajaran. (5) Mengakhiri Pembelajaran. Berdasarkan komponen tersebut diperoleh skor rata-rata 4,36.

(c) Tahap observasi dilakukan oleh guru bersama rekan sejawat. Pada tahapan ini observasi yang dilakukan yaitu observasi aktivitas dan hasil belajar

peserta didik dalam pembelajaran dengan menggunakan media model Bangun Ruang.

Berdasarkan hasil pengamatan terhadap peserta didik dalam pembelajaran menunjukkan bahwa aktivitas fisik peserta didik pada siklus II kategori baik sebanyak 10 orang (66,67%), kategori sedang sebanyak 3 (20%), dan kategori kurang sebanyak 2 orang (13,33%).

Aktivitas mental peserta didik pada siklus II kurang (masih rendah) yaitu kategori baik sebanyak 9 orang (60%), kategori sedang sebanyak 3 orang (20%), dan kategori kurang sebanyak 3 orang (20%).

Berdasarkan hasil pengamatan terhadap peserta didik dalam pembelajaran menunjukkan bahwa aktivitas emosional peserta didik pada siklus II meningkat yaitu kategori baik sebanyak 12 orang (80%), kategori sedang sebanyak 1 orang (6,67%), dan kategori kurang sebanyak 2 orang (13,33%).

(d) Refleksi. Berdasarkan hasil observasi pada siklus II yaitu observasi aktivitas dan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran, selanjutnya diadakan refleksi bersama rekan sejawat dalam bentuk diskusi untuk melihat kelemahan-kelemahan yang terdapat selama pelaksanaan siklus II. Adapun hasil refleksi terjadi peningkatan kemampuan guru dalam merencanakan dan melaksanakan pembelajaran serta aktivitas peserta didik dalam kegiatan pembelajaran. Diakui masih terdapat peserta didik yang tidak terlibat aktif dalam pembelajaran. Berdasarkan data-data dan hasil refleksi tersebut, maka pelaksanaan siklus II dikatakan berhasil. Berdasarkan hasil refleksi disimpulkan bahwa tidak perlu dilakukan tindakan berikutnya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Adapun hasil penelitian ini secara umum bahwa penggunaan media model bangun ruang dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan aktivitas peserta didik dalam pembelajaran. Secara khusus kesimpulan dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut: (1) Adapun di siklus I rata-rata kemunculan peserta didik diaktivitas fisik sebanyak 8 orang peserta didik (53,33%). Meningkat di siklus II menjadi rata-rata kemunculan peserta didik diaktivitas fisik sebanyak 12 orang peserta didik (80%) dan adapun peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar (26,67%). (2) Pada siklus I rata-rata kemunculan peserta didik pada aktivitas mental yaitu 8 orang peserta didik (53,33%). Meningkat di siklus II menjadi rata-rata kemunculan peserta didik pada aktivitas mental yaitu 11,75 orang peserta didik (78,33%) dan adapun peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar (25%). (3) Penerapan media model bangun ruang dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan aktivitas emosional peserta didik. Adapun rata-rata kemunculan peserta didik pada aktivitas emosional, yaitu 11 orang peserta didik (73,33%). Meningkat di siklus II menjadi rata-rata kemunculan peserta didik pada aktivitas emosional, yaitu 14 orang peserta didik (93,33%) dan adapun peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar (20%). (4) Penerapan media model bangun ruang dapat meningkatkan kemampuan guru dalam merencanakan pembelajaran di setiap

siklus tindakan, yaitu siklus I persentase kemampuan dalam melaksanakan pembelajaran menggunakan media model bangun ruang, yaitu rata-rata sebesar 2,86. Di siklus II meningkat menjadi rata-rata sebesar 3,29. Terdapat peningkatan rata-rata sebesar 0,43%. (5) Penerapan media model bangun ruang dapat meningkatkan kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran disetiap siklus tindakan, yaitu siklus I persentase kemampuan dalam melaksanakan pembelajaran menggunakan media model bangun ruang, yaitu sebesar 69,23%. Di siklus II meningkat menjadi 88,46%. Terdapat peningkatan sebesar 7,77%.

Saran

Berdasarkan pada pelaksanaan penelitian dan hasil penelitian yang dilakukan maka dalam skripsi ini dapat disarankan, yaitu sebagai berikut: (1) Bagi Guru, untuk meningkatkan aktivitas pembelajaran menggunakan media model bangun ruang balok dan kubus diperlukan persiapan perangkat pembelajaran yang cukup memadai, misalnya Rencana Pelaksanaan Pembelajaran, buku peserta didik, dan LKS yang harus dimiliki oleh setiap peserta didik, serta mempersiapkan instrumen pengamatan. (2) Bagi Peserta didik, kepada peserta didik SDN 30 Tumbang Titi khususnya dan peserta didik secara umum, agar dalam mempelajari matematika terutama materi bangun ruang balok dan kubus hendaklah terlibat aktif, selalu rajin, tekun dan sabar, jika ingin memperoleh nilai yang baik. Dengan pengalaman pembelajaran melalui media model bangun ruang balok dan kubus keaktifan peserta didik dapat meningkat menjadi lebih baik. (3) Bagi Pihak Sekolah, bagi pihak sekolah khususnya kepala sekolah untuk sering memberikan pendidikan dan latihan (diklat) bagi guru-guru tentang wawasan dunia pendidikan terutama dalam penerapan media pembelajaran yang lebih inovatif, agar guru dapat memilih media pembelajaran yang sesuai dengan pelajaran yang diajarkannya sehingga tujuan belajar mudah dicapai dan siswa terlibat aktif dalam pembelajaran.

DAFTAR RUJUKAN

- Amir, Hamzah Suleiman. 1981. *Media Audio Visual*. Jakarta: Gramedia.
- Hamalik, Oemar. (2009). *Dasar-Dasar Pengembangan Kurikulum*. Bandung: Remaja Rosda Karya
- Hamalik, Oemar. (2009). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Heruman. (2012). *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung: Remaja Rosda Karya
- Hudoyo, H. (1988). *Strategi Belajar Mengajar Matematika*. Jakarta : Depdikbud.
- Hanafiah, Nanang dan Suhana, Cucu. (2010). *Konsep Strategi Pembelajaran*. Bandung: Refika Aditama
- Hakim Nasution, A. (1985). *Landasan Matematika*. Jakarta : Bharata Aksara.

- Mahmud. (2011). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Pustaka Setia
- Kasihani, Kasbolah. (1998/1999). *Penelitian Tindakan Kelas (PTK)*. Jakarta: Proyek Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Dirjen Dikti.
- Sardiman, A.M. (2012). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Suharjana, Agus. (2009). *Mengenal Bangun Ruang dan Sifat – Sifatnya di Sekolah Dasar*. Yogyakarta: Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan (PPPPTK Matematika)
- Sukayat dan Suharjana Agus. (2009). *Pemanfaatan Alat Peraga Matematika Dalam Pembelajaran Di SD Modul Matematika SD Program Bermutu*. Yogyakarta: Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan (PPPPTK Matematika)
- Supinah dan D.W. Agus. (2009). *Strategi Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar, Modul Matematika SD Program Bermutu*. Yogyakarta: Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan (PPPPTK Matematika)
- Sutrisman Murtadho dan Tambunan. (1987). *Pengajaran Matematika*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Trianto. (2010). *Pengantar Penelitian Pendidikan bagi Pengembangan Profesi Pendidikan dan Tenaga Kependidikan*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Sanjaya, Wina. (2010). *Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Prenada Media Group.